



LEÇON 1

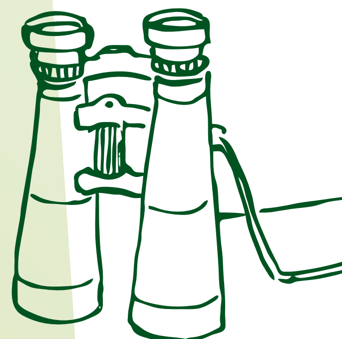
BIODIVERSITÉ : TOUT EST LIÉ !

Objectifs



- Les élèves se familiarisent avec les notions de *biodiversité* et *d'écosystème* ;
- Ils s'intéressent aux richesses naturelles de la planète, en Belgique et ailleurs ;
- Ils comprennent la notion d'interdépendance et perçoivent les liens qui existent entre les lieux de vie et les espèces vivantes, et entre les espèces. Ils comprennent qu'une action à un endroit a souvent des conséquences nombreuses ailleurs sur la planète.

Matériel



- **Pour faire le jeu de la Toile de la Biodiversité** :
  - Version digitale : fiches du jeu à télécharger ici
  - Version imprimée : commander une version imprimée en cliquant ici (gratuit).
  - Prévoir une corde ou pelote de laine (non fournie) et un espace où il est possible de placer tous les élèves en un grand cercle.
- **Pour visionner les vidéos :** un écran et un appareil audio.
- Facultatif : feuille récapitulative pour les élèves à télécharger ici.



VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM





Déroulement de la leçon

BIODIVERSITÉ – BIO-QUOI ?!

Durée : 10-15 minutes

→ **Découvrez avec vos élèves la notion de biodiversité.**

Vous pouvez vous référer au contenu de la section « Informations pour l'enseignant·e » .



- Demandez aux élèves s'ils ont déjà entendu le mot « biodiversité » et ce qu'il inspire pour eux. Vous pouvez les faire travailler par deux durant quelques minutes pour qu'ils en discutent, avant de mettre en commun tous ensemble.
- Mettez en évidence les deux parties du mot : « bio » et « diversité ».
- Visionnez la vidéo « C'est quoi la biodiversité ? » .
- Revenez sur la notion et résumez avec vos élèves, pour parvenir ensemble à une définition :

> « La biodiversité, c'est l'extraordinaire variété de la vie sur Terre. »

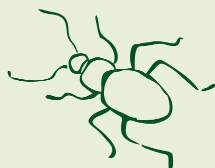
Pour aller plus loin

Un très bel extrait de la série *Our Planet* (*Notre planète*) est disponible en anglais (sous-titres en français). On y explique la définition de la biodiversité avec de magnifiques images de nature et d'animaux. Vous pouvez la montrer à vos élèves simplement pour le plaisir des belles images, et même diminuer le volume et leur lire les sous-titres.

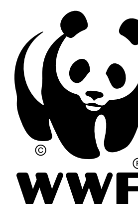
Voir cette vidéo :
Qu'est-ce que la biodiversité ?


© Oliver Scholey/Silverback/Netflix

TOUT EST LIÉ : EXEMPLE D'UN ÉCOSYSTÈME DE CHEZ NOUS







1. Visionnez la vidéo « *Threads – We are all connected* »
(durée : 1 minute) : Lien vers la vidéo

On y voit un fil qui relie entre elles différentes espèces, jusqu'aux êtres humains.

→ Questionnez les élèves :
- Qu'avez-vous vu ?
- Selon vous, qu'est-ce que cela représente ? Symbolise ?

→ Rassemblez les idées et commentaires, sans apporter d'explication plus précise.

2. Expérimentez le fonctionnement d'un écosystème de chez nous grâce au jeu « La Toile de la biodiversité » :
(durée du jeu : 30-40 minutes)



I. Les élèves représentent chacun·e un élément d'un écosystème de type forestier, comme on en trouve en Belgique.

II. Les liens entre les différentes espèces et leur milieu de vie sont mis en évidence.

III. On découvre ensuite l'impact d'une ou plusieurs menaces sur cet écosystème.

Référez-vous aux règles du jeu pour comprendre le déroulement du jeu en détails.

Cliquez ici pour accéder au jeu en format digital.

Cliquez ici pour commander une version imprimée du jeu (gratuit).

Il faut compter 2 à 3 semaines pour recevoir le jeu par la poste.

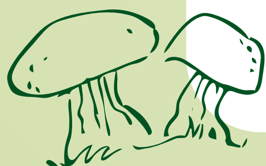


Conclusions

Revenez sur les notions importantes, et soulignez la richesse de la biodiversité de notre pays ainsi que l'importance de chaque élément naturel, du plus petit au plus grand, de la fleur à l'abeille, en passant par la rivière et le chat forestier.

Tous ces éléments, espèces vivantes et milieux de vie, sont unis par des liens. Ce sont ces écosystèmes complexes que l'on veut sauvegarder.

Dans les prochaines leçons de *Notre nature, notre futur*, nous découvrirons d'autres espèces et d'autres écosystèmes d'ici et d'ailleurs. Nous constaterons certains problèmes environnementaux, mais aussi qu'il existe heureusement un tas de solutions à envisager tous ensemble !



Informations pour l'enseignant-e



1. BIODIVERSITÉ ET ÉCOSYSTÈME : UN PEU DE VOCABULAIRE



Bio-quoi ?

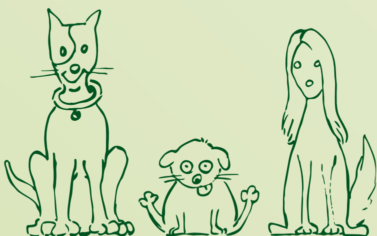
Le terme **biodiversité** vient de la contraction des mots « bio » (du grec βίος « vie ») et « diversité ».

La biodiversité, c'est l'extraordinaire variété de la vie sur Terre.

Elle inclut les différents animaux, végétaux, champignons et micro-organismes, mais aussi leurs populations et leurs habitats naturels.

On distingue trois niveaux de biodiversité :

1. La diversité génétique ou la diversité des individus au sein d'une même espèce.
2. La diversité entre les espèces ou la diversité de toutes les espèces de plantes, d'animaux et de micro-organismes.
3. La diversité des écosystèmes, qui reflète les différentes interactions des populations entre elles et avec leur milieu de vie.







Un système complexe

Un **écosystème**, c'est un ensemble de relations entre des êtres vivants (plantes et animaux) entre eux et avec leur milieu de vie (aussi appelé « biotope »).

On peut prendre l'exemple de la forêt, qui est un écosystème dans lequel on retrouvera **des espèces végétales** : des arbres, de l'herbe, des buissons, etc. **et des espèces animales** : chevreuils, hiboux, cloportes, etc. Ces différentes espèces sont liées entre elles mais aussi avec leur milieu de vie (le sol, la rivière, le climat…).

Chaque écosystème a ses caractéristiques propres, ses espèces végétales et animales particulières. L'écosystème de la forêt de Soignes ne sera pas le même que celui de la forêt de Bornéo, celui de la mer du Nord sera différent de celui de l'Arctique.

2. POURQUOI LA BIODIVERSITÉ EST-ELLE IMPORTANTE ?



La biodiversité, c'est l'ingrédient magique qui garantit le bon fonctionnement du monde !

De nombreux services

Plus la biodiversité est riche, plus les écosystèmes peuvent fonctionner efficacement et rendre des services à l'humanité.

La nature nous fournit de l'air pur, de l'eau potable, de la nourriture, des médicaments, et bien d'autres choses encore !

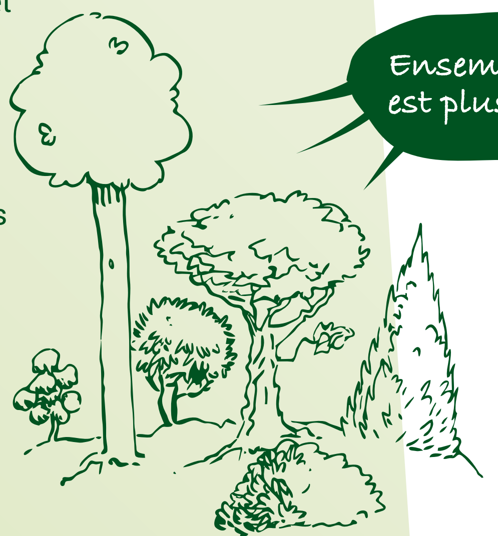


Pour aller plus loin, les processus naturels créent aussi des conditions favorables à la vie sur Terre : la photosynthèse, le cycle de l'eau…

Et puis enfin, la nature nous émerveille, nous inspire et contribue à une bonne santé physique et mentale.

Une nature plus forte

Une grande diversité rend les écosystèmes plus solides face aux changements externes. On dit aussi « plus résilients ». Par exemple, s'il y a de nombreuses espèces d'arbres dans une même forêt, celle-ci sera plus forte face à une maladie qui toucherait une espèce d'arbre. Ou face au changement climatique, qui sera plus fatal aux espèces supportant mal la chaleur et la sécheresse.



3. TOUT EST LIÉ

Notre planète est tellement grande qu'on oublie parfois que la vie qu'elle abrite dépend d'un équilibre fragile.

Les habitats qui composent notre planète sont connectés et dépendent les uns des autres. L'étonnante diversité de la vie sur Terre repose sur ces connexions mondiales. En effet, chaque biome (milieu de vie) est étroitement lié aux autres, et un changement dans l'un affectera les autres. C'est comme jeter une pierre dans un étang : les cercles dans l'eau ne cessent de s'étendre. L'effet d'entraînement de chaque changement affecte chaque partie de notre planète.



Les forêts sont plus qu'une simple collection d'arbres. Elles constituent un ensemble d'écosystèmes qui abritent la plus grande variété d'espèces sur Terre. Si nous les réduisons, nous ne perdons pas seulement l'air pur que nous respirons. Nous avons déclenché une série d'effets d'entraînement qui peuvent être ressentis à travers la planète. Si moins de carbone est absorbé par les forêts, le réchauffement climatique augmente. Cela entraînera à son tour la fonte des calottes glaciaires et l'élévation du niveau de la mer.

4. UN ÊTRE HUMAIN BIEN ENCOMBRANT !



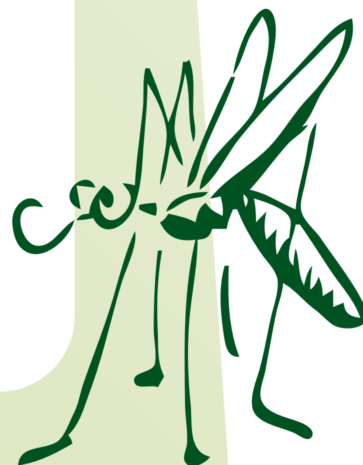


Aujourd'hui, notre planète est confrontée à ses plus grands défis – et c'est à cause de nous. Les humains n'existent que depuis 200 000 ans : une toute petite tranche de temps par rapport aux 4,6 milliards d'années de l'histoire de notre planète. Pourtant, à cette époque, nous avons eu un impact plus important sur notre planète que toute autre espèce. Nous nous sommes répandus dans presque toutes les régions de la planète, coupant des forêts pour créer des terres agricoles et, au fil du temps, nous nous sommes installés dans de grandes villes. Les changements technologiques ont conduit à la croissance des industries et nous consommons désormais plus de ressources de la Terre que jamais.

Le déclin de la biodiversité est donc directement lié à nos modes de vie et de consommation, et la Belgique ne fait pas exception. La destruction, la fragmentation et la pollution des habitats constituent les plus grandes menaces pour la biodiversité en Belgique. La surexploitation des ressources naturelles et l'introduction d'espèces exotiques exercent également un impact considérable sur la biodiversité, ainsi que le changement climatique, dont les effets sont de plus en plus visibles.

Dans le jeu de la *Toile de la biodiversité*, vous découvrirez avec vos élèves l'impact de cinq événements néfastes sur un écosystème typique de chez nous :

1. la construction d'une route dans la forêt (problématique de la fragmentation des territoires) ;
2. la pollution d'une rivière ;
3. l'introduction d'une espèce invasive (ici, l'exemple du frelon asiatique) ;
4. la transformation d'une prairie sauvage en champ cultivé ;
5. et la construction d'un aéroport dans la forêt.



POUR ALLER PLUS LOIN





- Découvrez la version jeunesse du **Rapport Planète Vivante** : lien

  Ce rapport est une publication produite tous les deux ans par le WWF, avec la contribution d'experts et celle d'autres organisations. Il s'agit d'un état des lieux de la santé de la planète, montrant comment le monde naturel se porte, quelles sont les menaces auxquelles celui-ci doit faire face et ce que cela implique pour nous, les humains.

- Découvrez tous les épisodes de la série « Our Planet » (en anglais sous-titré français) : ici
- Découvrez la section pédagogique du site web de la série « Our Planet » : ici
- Découvrez un ensemble de fiches animaux sur le site du Rangerclub : rangerclub.be/animaux







Le Rangerclub est le club du WWF pour les jeunes fans de nature. Le site web du Rangerclub rassemble des informations sur une série d'animaux, d'habitats (océan, forêts…), ainsi que des dossiers thématiques.

Notre nature, notre futur est une publication du WWF-CF, 2020. « Biodiversité : tout est lié ! » est la première leçon.
Editrice responsable : Anka Stenten. Rédaction : Caroline Steygers, avec la participation de Marie Suleau.
education@wwf.be - www.wwf.be. Mise en page : Olivier Vertcour / alakazam.be.